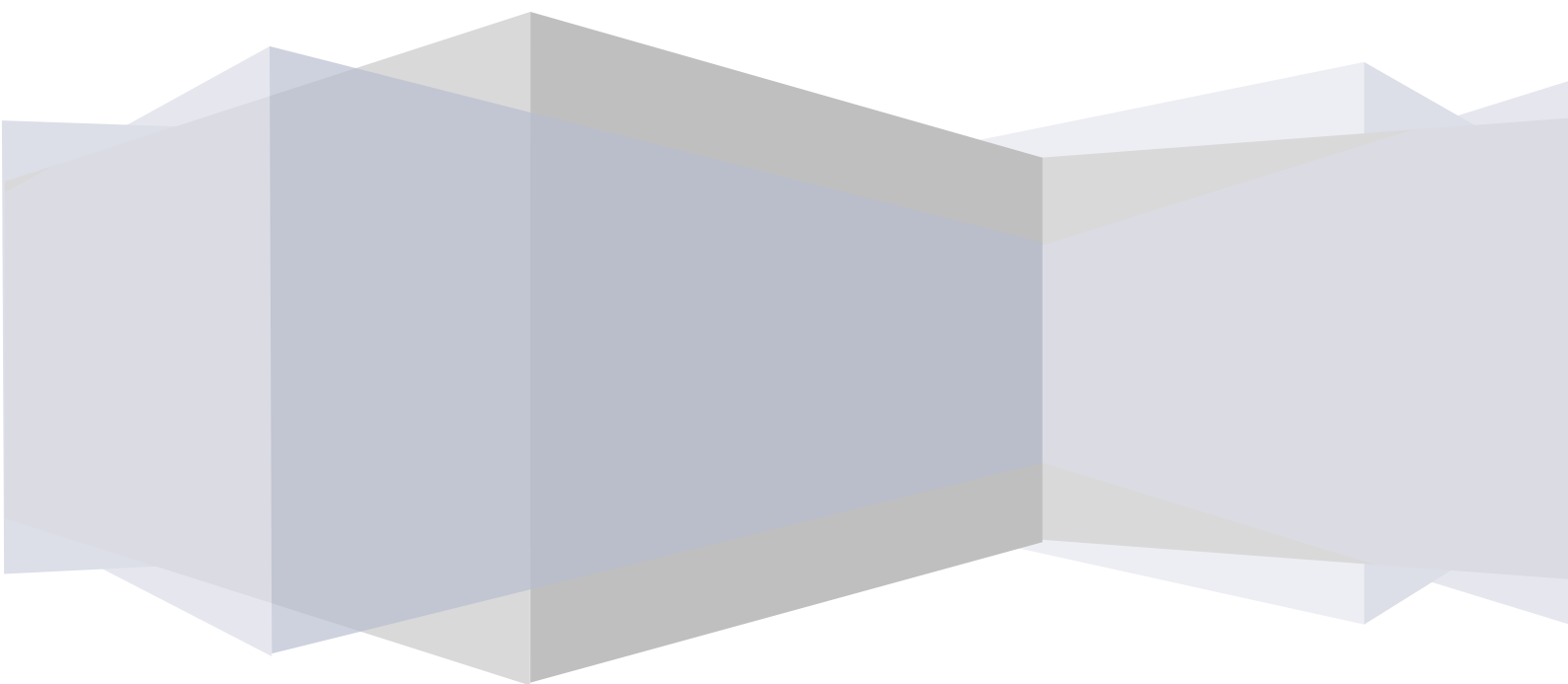


# **Prevádzková správa systému SK-NIC**

za prvý polrok 2013 (1. 1. 2013 – 30. 6. 2013)



## Obsah

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Executive Summary .....                             | 3  |
| O dokumente .....                                   | 4  |
| O SK-NIC, a.s. ....                                 | 5  |
| Z histórie.....                                     | 6  |
| Princíp fungovania .....                            | 7  |
| Základné fázy registračného procesu.....            | 7  |
| Údaje o výkone správy domény .SK .....              | 10 |
| Počet všetkých registrovaných doménových mien ..... | 10 |
| Počet aktívnych doménových mien .....               | 10 |
| Celkový počet registračných operácií.....           | 11 |
| Evidencia užívateľov a registrátorov .....          | 11 |
| Počet operácií súvisiacich s doménami.....          | 11 |
| Počet nových domén .....                            | 12 |
| Počet presunutých domén .....                       | 12 |
| Počet vymazaných domén.....                         | 13 |
| Počet registrácií každého z registrátorov .....     | 13 |
| Komplikácie.....                                    | 15 |
| Technický stav .....                                | 15 |
| Práce vykonané počas príslušného obdobia.....       | 15 |
| Helpdesk .....                                      | 16 |

## Executive Summary

- ✓ Doména .SK stále rastie. Počas prvého polroka 2013 počet zaregistrovaných domén rástol priemerne o 1836 doménových mien mesačne a dosiahol počet viac ako 56 domén na tisíc obyvateľov.
- ✓ Počet registrovaných domén prekročil v januári 2013 hranicu 300 tisíc domén. V poradí 300 tisícou bola zaregistrovaná doména „slovacislovakom.sk“, dňa 15. januára 2013 o 16:36:34.
- ✓ Na konci sledovaného obdobia bolo zaregistrovaných 308 540 domén, z toho do zóny .SK je generovaných viac než 285 tisíc domén druhej úrovne.
- ✓ V sledovanom období vzrástol počet oprávnených registrátorov domény .SK o 156. Na konci prvého polroka 2013 bolo akreditovaných 4 902 registrátorov.
- ✓ V sledovanom období takisto vzrástol počet používateľov doménových mien o 3 348 subjektov. Ku koncu prvého polroka 2013 bolo v systéme SK-NIC registrovaných 105 479 používateľov.
- ✓ Množstvo špekulatívnych registrácií domén v rámci tzv. domain-tasting obdobia (domény v stave technickej akceptácie, DOM\_TA) začalo významne stúpať. Kým na začiatku sledovaného obdobia bolo v tomto stave 1,52 % domén, v marci to bolo až 3,7 %. Po zavedení Fraud Detection System pokleslo množstvo domén TA na 1,4 %.
- ✓ V sledovanom období registrátori zaregistrovali 106 259 nových domén. Vymazaných bolo 102 439 domén.
- ✓ Spoločnosť SK-NIC, a.s. je riadnym členom Rady správcov európskych národných domén CENTR.
- ✓ Spoločnosť SK-NIC, a.s. je riadnym členom Organizácie národných správcov domén (ccNSO), ktorá funguje v rámci Medzinárodnej korporácie pre prideľovanie mien a čísel ICANN. ccNSO je orgánom pre tvorbu politiky ICANN v súvislosti s národnými internetovými doménami najvyššej úrovne.
- ✓ Technický stav systému SK-NIC bol počas sledovaného obdobia vyvážený, okrem viackrát menej pravidelných snáh o neoprávnený prístup do systému.
- ✓ 28. júna 2010 po prvýkrát zasadala Komisia pre správu národnej domény .sk a odvtedy sa stretáva pravidelne. Komisia je poradný a konzultačný orgán Ministerstva financií Slovenskej republiky pre oblasť správy internetu a registráciu domén. Je zložená zo zástupcov ministerstva, manažéra domény prvej úrovne .sk a reprezentantov internetovej komunity.
- ✓ SK-NIC prevádzkuje informačnú webovú stránku o IPv6 (<http://ipv6.tld.sk>), a tiež možnosť otestovať si pripojenie na protokol IPv6 (<http://test-ipv6.tld.sk>).
- ✓ V sledovanom období odpovedali zamestnanci helpdesku na 8 304 emailových požiadaviek, čo je oproti predchádzajúcemu obdobiu nárast o približne 13,9 percenta. Tento nárast bol spôsobený zvýšením počtu registrátorov a používateľov, ako aj prechod najväčších registrátorov na plne elektronickú formu komunikácie (zasielanie formulárov v elektronickej forme, podpísaných elektronickým podpisom).

## O dokumente

Spoločnosť SK-NIC, a.s. vydáva každý polrok prevádzkovú správu. Táto správa obsahuje všetky dôležité udalosti, ako aj práce vykonané počas príslušného obdobia, vrátane technického stavu, výkonu systému, a tiež komplikácií, ktoré nastali. Táto správa obsahuje tiež údaje o výkone systému správy domény .SK, najmä celkový počet registračných operácií, počet nových, presunutých, zmazaných a zrušených registrácií v rámci domény .SK, počet akreditovaných registrátorov vrátane počtu registrácií každého z registrátorov.

## O SK-NIC, a.s.

Spoločnosť SK-NIC, a.s. je správcom domény .SK a zabezpečuje registráciu domén druhej úrovne pod doménou .SK ako doménou najvyššej úrovne (top level domain, TLD). Spoločnosť SK-NIC, a.s. poskytuje túto službu pre registrátorov, užívateľov a držiteľov domén. Povaha a charakter týchto poskytovaných služieb vyžaduje, aby bola zabezpečovaná v každej krajine centrálnie s následným prepojením na technické koordinačné centrum pre Internet ICANN. Spoločnosť SK-NIC, a.s. je jediným subjektom na území Slovenskej republiky, ktorý vykonáva správu domény .SK a registráciu domén druhej úrovne pod doménou .SK. Spoločnosť SK-NIC, a.s. získala toto postavenie na základe poverenia medzinárodnej organizácie The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers („ICANN“) a je touto organizáciou riadne akreditovaným správcom na poskytovanie služby takéhoto charakteru.

Spoločnosť SK-NIC, a.s. podpísala 5. júna 2006 Zmluvu o spolupráci s Ministerstvom dopravy, pôšt a telekomunikácií SR. Jej cieľom je správa internetovej domény najvyššej úrovne .SK v súlade so záujmami Slovenskej republiky i internetovej komunity pôsobiacej na Slovensku. Na základe tejto zmluvy je spoločnosť SK-NIC, a.s. povinná zabezpečovať evidenciu doménových mien domén druhej úrovne, vykonávať správu príslušných databáz a príslušných verejných vyhľadávacích a dopytovacích služieb, zabezpečovať prevádzku registračného systému domén druhej úrovne, zabezpečovať prevádzku menných serverov TLD .SK, vytvárať a vykonávať manažment zónových súborov TLD .SK. Spoločnosť SK-NIC, a.s. sa zaviazala, že 5 % z vybraných poplatkov (tržieb za predaj služieb) použije na financovanie projektov v záujme internetovej komunity. Použitie týchto finančných prostriedkov na konkrétne projekty schvaľuje ministerstvo. 31. januára 2007 bol podpísaný dodatok k tejto zmluve, ktorý spresňuje niektoré ustanovenia, najmä v prospech slovenskej internetovej komunity, napr. zvýšil sa počet členov riadiacej komisie zo 6 na 7 v prospech komunity; určili sa jednotlivé zložky, z ktorých by mali pochádzať reprezentanti internetovej komunity; spresnili sa niektoré ustanovenia týkajúce sa lehôt, krízových stavov a podobne. V súčasnosti sa doménou zaoberá Ministerstvo financií SR, z dôvodu presunu kompetencií v záležitostiach informatizácie a následnej delimitácie zmluvy o spolupráci.

Spoločnosť SK-NIC, a.s. je riadnym členom Rady správcov európskych národných domén CENTR. Rozhodlo o tom valné zhromaždenie CENTR, ktoré zasadalo v Paríži 10. októbra 2007. CENTR (Council of European National Top-Level Domain Registries) je asociáciou správcov národných internetových domén najvyššej úrovne (ccTLD). Okrem viac než 40 krajín z európskeho regiónu sú členmi CENTR aj mimoeurópski správcovia, napr. Irán, Japonsko, Nový Zéland a Kanada. CENTR vytvára fórum pre diskusiu o otázkach politík jednotlivých správcov a slúži ako kanál pre komunikáciu s organizáciami riadiacimi internet, ako aj inými entitami spojenými s internetom. Pravidlá a registračné postupy správcov domén sa v jednotlivých krajinách značne líšia. CENTR sa snaží zbierať o nich informácie a dokumentovať ich prax. CENTR tiež podporuje spoločné projekty, ktoré riešia technické, manažérske a právne

problémy správcov domén. V súčasnosti reprezentujú členovia CENTR viac než 37 miliónov registrovaných doménových mien. Členstvo v CENTR prispeje k vyššej efektívnosti systému správy národnej domény .SK. Skúsenosti ostatných členov významne pomôžu pri úpravách systému na Slovensku, ktoré sú po viac než troch rokoch fungovania nevyhnutné.

Spoločnosť SK-NIC, a.s. sa v novembri 2007 stala riadnym členom Organizácie národných správcov domén (ccNSO), ktorá funguje v rámci Medzinárodnej korporácie pre pridelenie mien a čísel ICANN. ccNSO (The Country Code Name Supporting Organization) je orgánom pre tvorbu politiky ICANN v súvislosti s národnými internetovými doménami najvyššej úrovne. Je vytvorený na základe stanov ICANN. Zodpovedá za rozvoj politik súvisiacich s národnými doménami najvyššej úrovne a je poradným orgánom Rady ICANN v tejto oblasti. Stará sa tiež o vytváranie konsenzu v rámci komunity národných správcov domén a ich aktivít. Má tiež koordinačnú funkciu medzi národnými správcami a ďalšími podpornými organizáciami, výbormi a inými súčasťami organizácie ICANN. V súčasnosti má ccNSO 65 členov.

Získanie členstva v ccNSO a CENTR je súčasťou plánu aktivít, ktorými sa spoločnosť SK-NIC, a.s. snaží priblížiť systém správy národnej domény .SK internetovej komunite.

28. júna 2010 po prvýkrát zasadá Komisia pre správu národnej domény .sk. Komisia je poradný a konzultačný orgán Ministerstva financií Slovenskej republiky pre oblasť správy internetu a registráciu domén. Komisia je zložená zo zástupcov ministerstva, manažéra domény prvej úrovne .sk a reprezentantov internetovej komunity. Komisia je zodpovedná najmä za vykonávanie funkcií a právomocí, určených zmluvou o spolupráci medzi ministerstvom a manažérom národnej domény .sk (spoločnosťou SK-NIC, a.s.) pre vykonávanie správy a manažmentu tejto domény.

## **Z histórie**

- 1993 – začiatok prevádzky domény .SK, správcom domény je EUnet
- 1999 – zlúčenie EUnet a GNS – vzniká EuroWeb
- 1999 – databázová aplikácia
- 2002 – platená služba
- 3. november 2003 – deaktivácia nepremigrovaných domén
- 2004 – vzniká Združenie pre správu národnej domény SK
- Apríl 2005 – EuroWeb sa stáva členom skupiny DanubiaTel
- Február 2006 – zmena obchodného mena na SK-NIC, a.s.
- 5. jún 2006 – podpis zmluvy o spolupráci s MDPT SR
- 1. február 2007 – delimitácia Zmluvy na MF SR
- 17. október 2007 – SK-NIC sa stáva členom CENTR
- November 2007 – SK-NIC sa stáva členom ccNSO
- 28. jún 2010 – prvé zasadnutie Komisie pre správu národnej domény .sk

## Princíp fungovania

Cieľom registrácie domény je jej sprístupnenie koncovému užívateľovi. Spoločnosť SK-NIC, a.s. dňom 13.01.2003 zaviedla nový systém registrácie domén, ktorý je podrobne popísaný v Pravidlách poskytovania menného priestoru v internetovej doméne .SK.

### Základné fázy registračného procesu

Doména sa dostáva do **stavu LOCKED** (rezervovaná) vyplnením Formulára 4 (zmluva o doméne uzavretá pred uzavretím rámcovej zmluvy). Návrh podáva registrátor v mene budúceho používateľa. Platí, že zmluva o doméne bola uzavretá s rozvázovacou podmienkou, ktorou sa rozumie márne uplynutie 14-dennej lehoty na platné a účinné uzavretie rámcovej zmluvy, počítanej odo dňa odoslania elektronického návrhu. Doména v tomto stave nie je technicky prevádzkovaná. V prípade márneho uplynutia lehoty na uzavretie rámcovej zmluvy sa považuje rozvázacia podmienka za splnenú, v dôsledku čoho dochádza k zrušeniu záznamu domény. Ak bola uzavretá rámcová zmluva, SK-NIC to bezodkladne oznámi registrátorovi. Registrátor na základe tohto oznámenia je povinný zaplatiť SK-NIC cenu za prístup k záznamu domény.

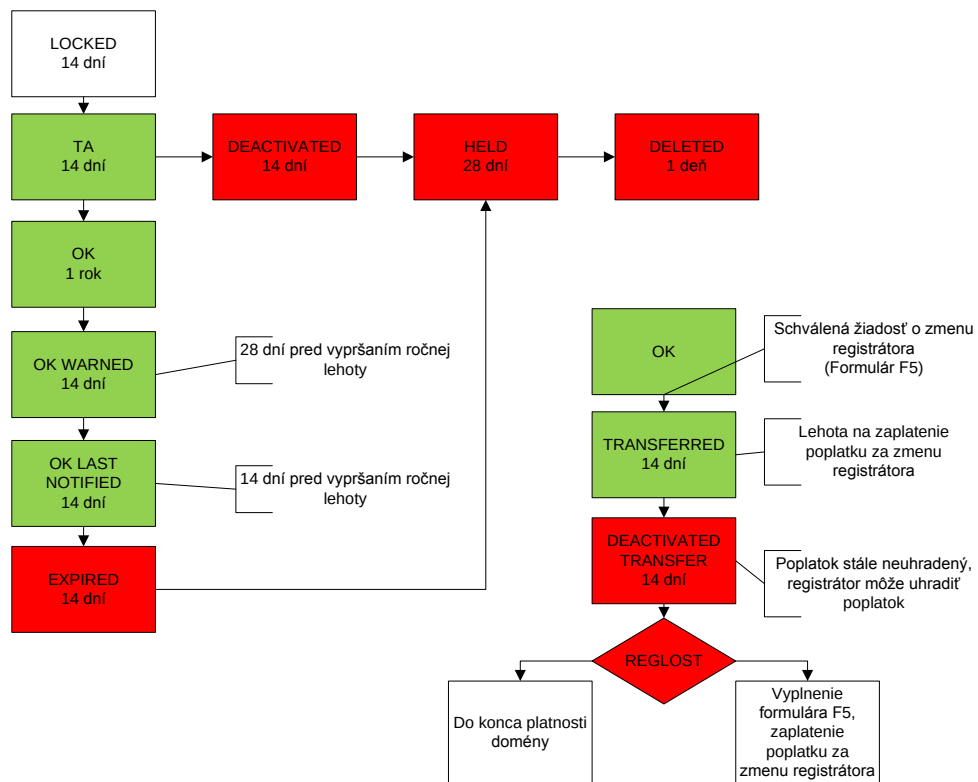
Návrh zmluvy o doméne je podaný doručením riadne vyplneného Formulára 3 (zmluva o doméne uzavretá po uzavretí rámcovej zmluvy) v elektronickej forme SK-NICu, v ktorom uvedie, okrem iného, identifikátor používateľa. SK-NIC akceptuje návrh tým, že používateľovi a registrátorovi zašle elektronickou poštou potvrdenie o registrácii domény. SK-NIC zároveň uvedie doménu do technickej prevádzky – do **stavu TA** (technicky akceptovaná). Registrátor je povinný zaplatiť cenu za prístup k záznamu domény za účelom správy každej domény. Cena sa platí vopred na obdobie jedného roka od začiatku technickej prevádzky domény, a registrátor je povinný ju zaplatiť spravidla do 14 dní od doručenia oznámenia o uzavretí zmluvy o doméne. Ak registrátor neuhradí cenu za prístup k záznamu domény v tejto lehote, doména prestáva byť technicky prevádzkovaná a počas trvania ďalšej 14 dňovej lehoty – doména je v **stave DEACTIVATED** (deaktivovaná) – je registrátor oprávnený zaplatiť cenu za prístup do databázy domény, v opačnom prípade sa doména dostáva do stavu HELD.

Do **stavu HELD** alebo **REGLOST** sa doména dostáva v prípade, ak v jej zázname nie je uvedený registrátor. Domény v stavoch HELD a REGLOST nie sú technicky prevádzkované. Do stavu HELD sa dostáva doména v prípade, ak nedošlo k zaplateniu ceny za prístup k záznamu domény, do stavu REGLOST sa dostáva doména spravidla v prípade, ak nebol zaplatený poplatok za zmenu registrátora. Doména v stave REGLOST môže v nezmenenom stave existovať do konca uplynutia lehoty predplateného prístupu k záznamu domény. V stave HELD je držiteľ domény v lehote 28 dní odo dňa jeho vzniku povinný zabezpečiť zmenu registrátora na nového registrátora a zároveň je povinný zabezpečiť, aby sa doména zo stavu HELD nedostala opätovne do stavu HELD, v opačnom prípade má SK-NIC právo odstúpiť od zmluvy o doméne a zrušiť záznam domény.

**OK** je stav domény, v ktorom existuje záznam domény, je zaplatená cena za prístup do databázy domény, v zázname domény je vyznačený registrátor a doména je technicky prevádzkovaná. Najneskôr 28 dní pred splatnosťou ceny za prístup k záznamu domény na ďalšie ročné obdobie SK-NIC vyzve elektronicky (elektronickou poštou) registrátora na zaplatenie. Doména sa dostáva do **stavu OK WARNED**. Ak registrátor nezaplatí cenu za prístup k záznamu domény v nasledujúcich 14 dňoch, vyzve SK-NIC registrátora na zaplatenie v ďalšej 14 dňovej lehote a zároveň upozorní držiteľa domény, že sa blíži koniec predplateného obdobia – doména sa dostáva do **stavu OK LAST NOTIFIED**. Ak nedôjde k zaplateniu ceny za prístup k záznamu domény najneskôr v dátume splatnosti, doména prestáva byť technicky prevádzkovaná a počas trvania ďalšej 14 dňovej lehoty – doména je **v stave EXPIRED** – je registrátor oprávnený zaplatiť cenu za prístup do databázy domény, resp. používateľ môže požiadať o zmenu registrátora, v opačnom prípade sa doména dostáva do stavu HELD. Ak v lehote 28 dní od vzniku stavu domény HELD nedošlo k zmene Registrátora, SK-NIC zruší záznam domény a odstupuje od zmluvy o doméne. Na 24 hodín sa doména dostáva do technického **stavu DELETED**, potom je voľná na ďalšie zaregistrovanie.

Držiteľ domény je oprávnený iniciovať zmenu registrátora v zázname domény, a to tak, že požiada nového registrátora, ktorý už má s SK-NIC uzavretú registrátorskú zmluvu, aby vyplnil a zaslal Formulár 5 v elektronickej forme SK-NICu. Nový registrátor je povinný zaslať SK-NICu Formulár 5 aj v písomnej forme, podpísaný držiteľom domény, a to v lehote 14 dní od odoslania Formulára 5 v elektronickej forme. Tento podpis držiteľa domény sa považuje za jeho súhlas so správou domény novým registrátorom a za vyslovenie nesúhlasu s výkonom správy domény predchádzajúcim registrátorom. Záznam pôvodného registrátora v zázname domény, ak už nebol predtým zrušený z iného dôvodu, bude zrušený SK-NICom a SK-NIC vyznačí zmenu registrátora v zázname domény – doména sa dostáva do **stavu TRANSFERRED**. Nový registrátor je povinný zaplatiť poplatok za zmenu registrátora v zmysle cenníka, v lehote do 14 dní od vykonania zmeny registrátora SK-NICom. Ak nedôjde k zaplateniu poplatku za zmenu registrátora, doména sa dostáva do **stavu DEACTIVATED TRANSFER** (bez technickej prevádzky) a ak nedôjde k zaplateniu poplatku ani v ďalšej 14 dňovej lehote, Doména sa dostáva do **stavu REGLOST** (resp. HELD, ak obdobie na ktoré bola doména predplatená už uplynulo). Doména v stave REGLOST, bez uskutočnenia ďalšej zmeny ostáva až do konca uplynutia lehoty „predplateného“ prístupu k záznamu domény. DNS servery sa pri zmene registrátora automaticky nemenia; nový registrátor je povinný nastaviť DNS servery štandardným postupom bezodkladne po uskutočnení zmeny. V týchto prípadoch SK-NIC vykoná zmenu v zázname domény a oznámi túto skutočnosť novému registrátorovi.





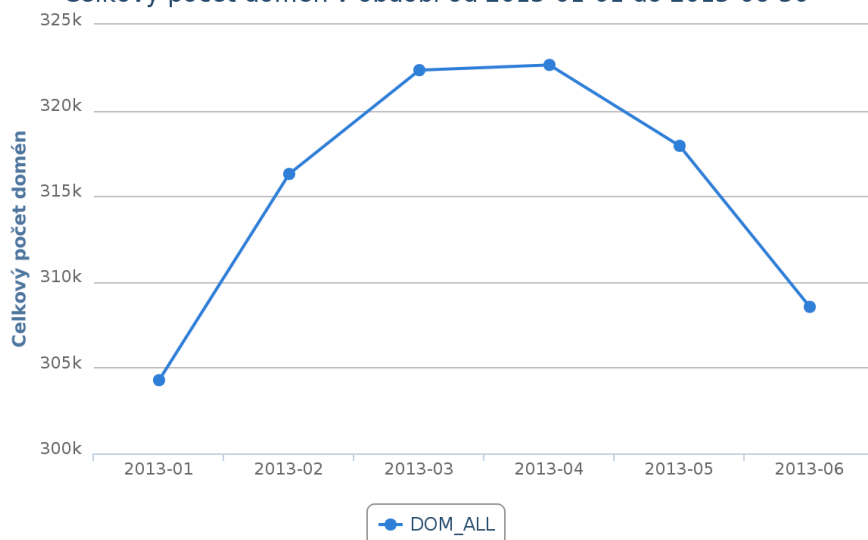
## Údaje o výkone správy domény .SK

### Počet všetkých registrovaných doménových mien

Tabuľka a graf uvádzajú počet všetkých doménových mien registrovaných v databáze SK-NIC v akomkoľvek stave ku koncu každého mesiaca sledovaného obdobia.

| 2013-01 | 2013-02 | 2013-03 | 2013-04 | 2013-05 | 2013-06 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 304267  | 316292  | 322343  | 322646  | 317930  | 308540  |

Celkový počet domén v období od 2013-01-01 do 2013-06-30

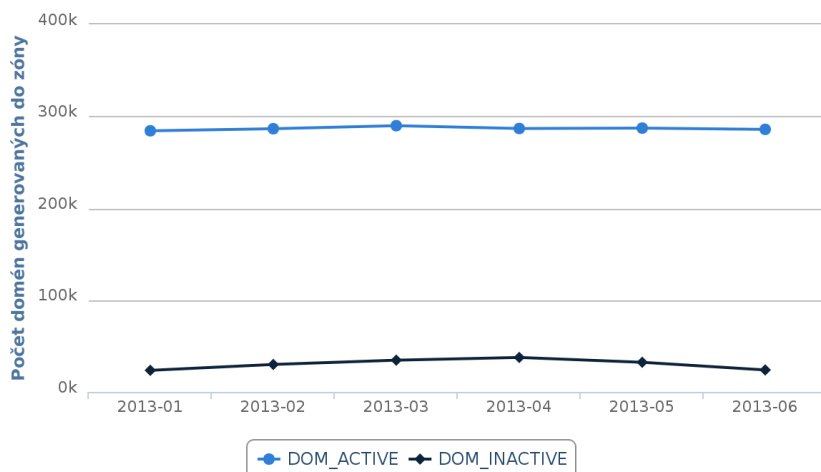


### Počet aktívnych doménových mien

Tabuľka a graf uvádzajú počet aktívnych doménových mien generovaných do zóny .SK ku koncu každého mesiaca sledovaného obdobia. Funkčné sú domény v stavoch TA, OK, WARNED, LAST NOTIFIED a DOM\_TRAN.

|              | 2013-01 | 2013-02 | 2013-03 | 2013-04 | 2013-05 | 2013-06 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| DOM_ACTIVE   | 284166  | 286439  | 289746  | 286664  | 287110  | 285722  |
| DOM_INACTIVE | 23463   | 29853   | 34518   | 37471   | 32203   | 23875   |

Počet domén generovaných do zóny v období od 2013-01-01 do 2013-06-30



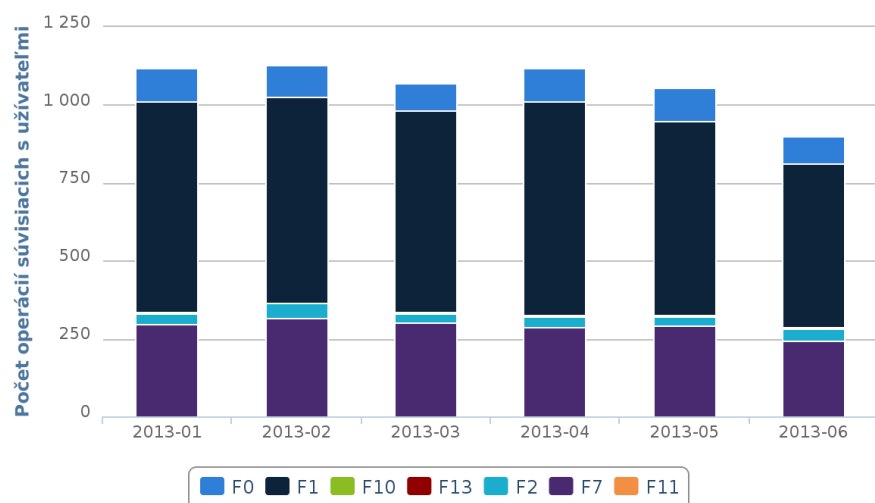
## Celkový počet registračných operácií

V sledovanom období (1. januára 2013 – 30. júna 2013) boli vykonané nasledovné počty registračných operácií:

### Evidencia užívateľov a registrátorov

|        | 2013-01 | 2013-02 | 2013-03 | 2013-04 | 2013-05 | 2013-06 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| F0     | 108     | 102     | 91      | 103     | 106     | 91      |
| F1     | 674     | 658     | 643     | 689     | 622     | 526     |
| F10    | 4       | 1       | 4       | 4       | 6       | 4       |
| F13    | 1       | 1       | 1       |         |         | 1       |
| F2     | 34      | 51      | 31      | 34      | 29      | 37      |
| F7     | 299     | 313     | 302     | 287     | 292     | 241     |
| F11    |         | 1       |         |         |         | 2       |
| Spolu: | 1120    | 1127    | 1072    | 1117    | 1055    | 902     |

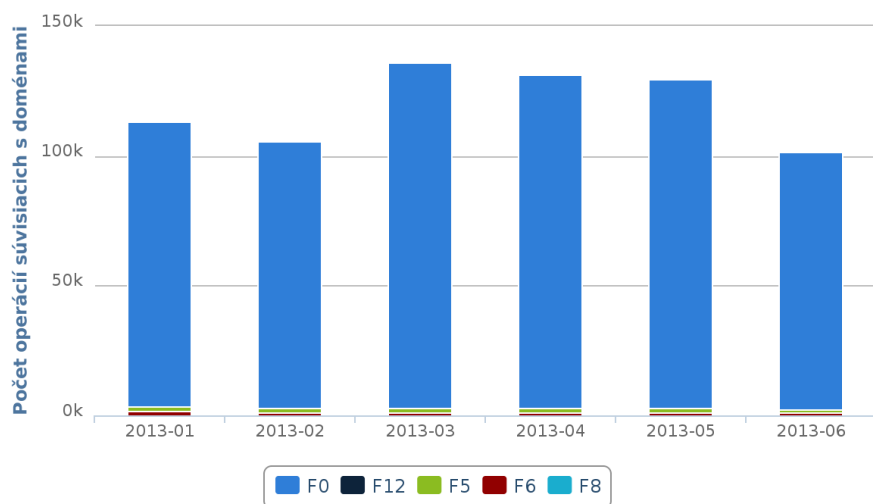
Počet operácií súvisiacich s užívateľmi v období od 2013-01-01 do 2013-06-30



### Počet operácií súvisiacich s doménami

|        | 2013-01 | 2013-02 | 2013-03 | 2013-04 | 2013-05 | 2013-06 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| F0     | 109718  | 103005  | 133078  | 128202  | 126704  | 99223   |
| F12    | 13      | 7       | 9       | 11      | 15      | 11      |
| F5     | 1608    | 1594    | 1865    | 1559    | 1610    | 1515    |
| F6     | 1769    | 1278    | 1040    | 1379    | 1206    | 1049    |
| F8     | 2       | 1       |         | 1       | 3       | 13      |
| Spolu: | 113110  | 105885  | 135992  | 131152  | 129538  | 101811  |

Počet operácií súvisiacich s doménami v období od 2013-01-01 do 2013-06-30

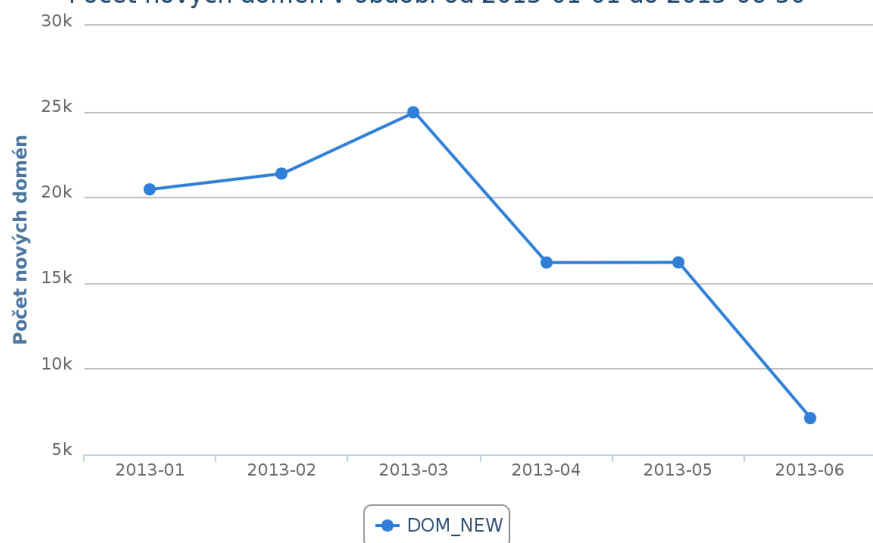


## Počet nových domén

Tabuľka a graf uvádzajú počet nových registrovaných domén v rámci každého mesiaca v sledovanom období.

| 2013-01 | 2013-02 | 2013-03 | 2013-04 | 2013-05 | 2013-06 | SUMA   |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 20452   | 21372   | 24944   | 16185   | 16194   | 7112    | 106259 |

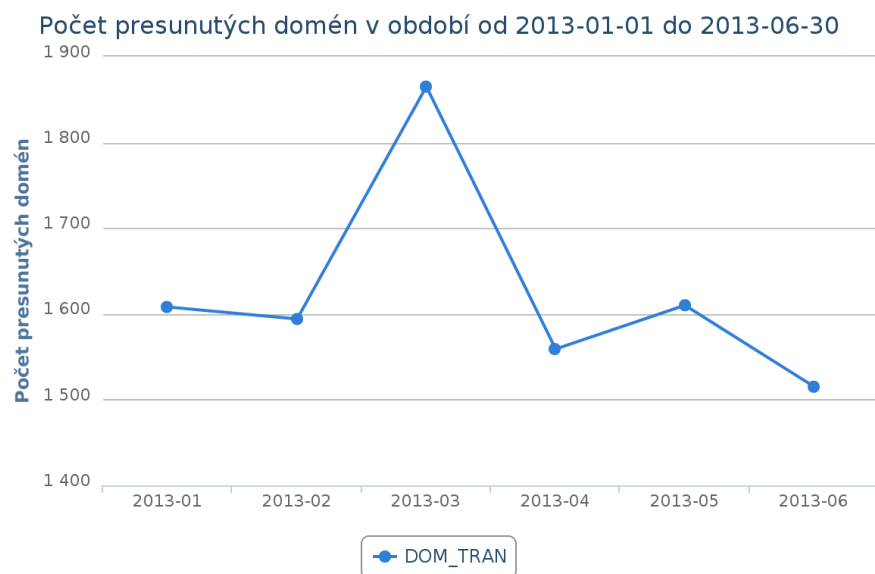
Počet nových domén v období od 2013-01-01 do 2013-06-30



## Počet presunutých domén

Tabuľka a graf uvádzajú počet domén presunutých medzi registrátormi v rámci každého mesiaca v sledovanom období.

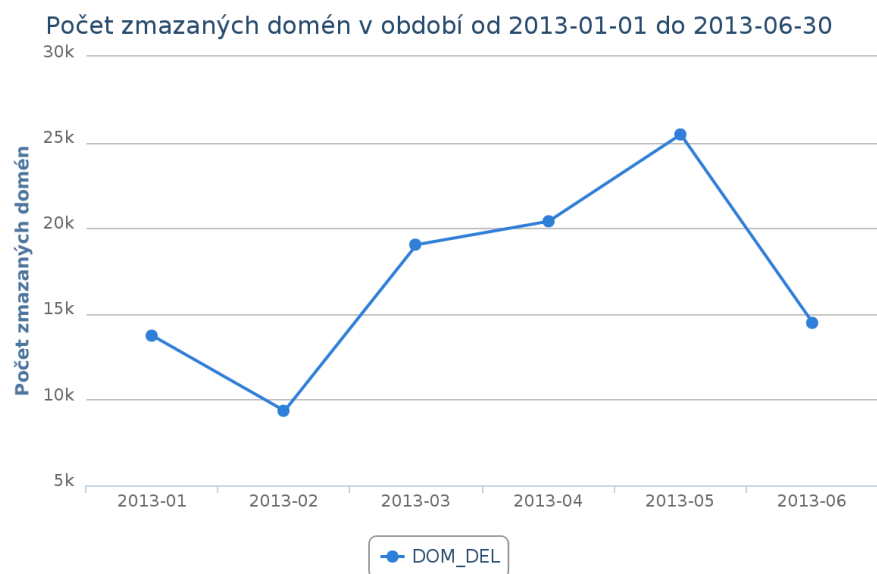
| 2013-01 | 2013-02 | 2013-03 | 2013-04 | 2013-05 | 2013-06 | SUMA |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| 1608    | 1594    | 1865    | 1559    | 1610    | 1515    | 9751 |



## Počet vymazaných domén

Tabuľka a graf uvádzajú počet domén vymazaných z databázy SK-NIC v rámci každého mesiaca v sledovanom období.

| 2013-01 | 2013-02 | 2013-03 | 2013-04 | 2013-05 | 2013-06 | SPOLU  |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 13726   | 9347    | 19035   | 20397   | 25460   | 14474   | 102439 |



## Počet registrácií každého z registrátorov

V tejto časti uvádzame tabuľku 20 registrátorov s najväčším počtom domén. Kompletnú tabuľku všetkých registrátorov nájdete v prílohe.

| ID        | Spoločnosť         | Počet |
|-----------|--------------------|-------|
| WEBS-0001 | Websupport, s.r.o. | 47194 |
| IPEK-0001 | WebHouse, s.r.o.   | 28504 |
| YEGO-0001 | Yegon s.r.o.       | 21315 |

|           |                                       |       |
|-----------|---------------------------------------|-------|
| GLOB-0079 | ACTIVE 24, s.r.o., organizačná zložka | 20213 |
| ISKI-0001 | INTERNET SK s.r.o.                    | 14307 |
| EXOT-0004 | EXO TECHNOLOGIES spol. s r.o.         | 14302 |
| ZONE-0002 | Zoner, s.r.o.                         | 14043 |
| GRAN-0063 | Gransy s.r.o., organizačná zložka     | 10425 |
| WEBG-0001 | WEBGLOBE, s.r.o.                      | 9608  |
| ASYS-0003 | Atlantis Systems, s. r. o.            | 6643  |
| IGNU-0001 | IGNUM, s.r.o.                         | 5986  |
| NHOS-0001 | NIC Hosting s.r.o.                    | 5975  |
| SLOV-0006 | Slovak Telekom, a.s.                  | 5741  |
| ELBI-0002 | ELBIA, s. r. o.                       | 4068  |
| WEBY-0002 | WEBY GROUP, s.r.o.                    | 3562  |
| GTSI-0005 | GTS Slovakia, a.s.                    | 3046  |
| SLOV-0004 | SLOVANET, a.s.                        | 2971  |
| EURO-0005 | EuroNET Slovakia s.r.o.               | 2587  |
| SWAN-0002 | SWAN, a.s.                            | 2457  |
| PLAT-0008 | Platon Technologies, s.r.o.           | 1753  |

## Komplikácie

V sledovanom období sa neobjavili žiadne vážnejšie komplikácie v rámci systému.

21. februára 2013 došlo k výpadku jednej elektrickej napájacej vetvy v dátovom centre, čo zapríčinilo výpadok zariadení nášho systému s jedným napájacím zdrojom (jeden z firewallov, cache server pre whois, vpn prístupový server, dva switche). Výpadok firewallu spôsobil v čase 12:50 až 14:46 nedostupnosť služieb www, whois a elfa. Prijali sme príslušné opatrenia, aby sa tento problém v budúcnosti neopakoval - do racku bol nainštalovaný ATS (automatic transfer switch), kde boli postupne prehodnené napájania všetkých serverov, ktoré nemajú redundantné napájanie. Následne budú vymenené všetky sieťové prvky za také, ktoré majú dva samostatné napájacie zdroje.

## Technický stav

Technický stav systému SK-NIC bol počas sledovaného obdobia vyvážený, okrem viac-menej pravidelných snáh o neoprávnený prístup do systému. Rast databázovej záťaže súvisel s rastúcim počtom domén a počtom užívateľov i registrátorov systému.

## Práce vykonané počas príslušného obdobia

Od marca 2009 bol v systéme SK-NIC nasadený proces pravidelnej kontroly doby odozvy whois, http-whois a sk-nic webového rozhrania. Kontroly prebiehajú pravidelne každých 5 minút a generujú žltý resp. červený alarm v dohľadovom centre systému SK-NIC. Tieto časy sú graficky zaznamenávané a pravidelne vyhodnocované. Zhoršenie odozvy systému je najčastejšie spôsobené novým problémom, ktorý takto dokážeme skôr zachytiť, analyzovať a odstrániť.

Zaviedli sme ochranu systému SK-NIC pred útokmi na úrovni maximálneho povoleného počtu prihlásení registrátora v reálnom čase. V súčasnosti je nastavený maximálny počet simultánnych prihlásení na úroveň 50, počas live-cycle v čase od 11:00 do 12:00 na úroveň 5.

V máji 2013 sme zaviedli ochranu proti špekulatívnym neplatičom domén (Fraud Detection System). Extrémne sa nám totiž začali množiť počty zaregistrovaných, avšak nezaplatených domén. Podľa článku 4.15 Pravidiel poskytovania menného priestoru v internetovej doméne SK je SK-NIC oprávnený dočasne znemožniť registrátorovi prístup k záznamom domén (vrátane vytvárania nových záznamov), a to v prípade, že registrátor neplní svoje povinnosti podľa Pravidiel. Článok 4.9 Pravidiel je registrátor povinný zaplatiť cenu za prístup k záznamu domény za účelom správy každej domény. Cena sa platí vopred na obdobie jedného roka od začiatku technickej prevádzky domény. Na základe týchto ustanovení Pravidiel sme zaviedli systém, ktorý na základe objektívnych kritérií vyhodnocuje, či si registrátor plní svoje povinnosti a ak tomu tak nie je, zablokuje mu prístup k registrácii nových domén. Systém bráni špekulatívnym registrátorom - neplatičom v ich činnosti. Nastavené kritériá neustále

vyhodnocujeme a budeme ich v pravidelných intervaloch nastavovať aby boli spravodlivé voči všetkým registrátorom.

## **Helpdesk**

V čase od 1. 1. 2013 do 30. 6. 2013 odpovedali zamestnanci helpdesku na 8 304 emailových požiadaviek, čo je oproti predchádzajúcemu obdobiu nárast o približne 13,9 percenta. Tento nárast bol spôsobený zvýšením počtu registrátorov a používateľov, ako aj prechod najväčších registrátorov na plne elektronickú formu komunikácie (zasielanie formulárov v elektronickej forme, podpísaných elektronickým podpisom).